Uso de las TIC en investigación aplicada a la Enfermería UAEM

Use of ICT in applied research in Nursing UAEM

Edith Guadalupe Martínez Morales,[1] Dora María Martínez Albarrán,[1] Jannet D. Salgado Guadarrama,[1] María Eugenia Álvarez Orozco[1]

Resumen

La necesidad de encontrar un método más efectivo de enseñanza en la investigación dentro del área de salud obliga a modificar los métodos tradicionales. Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) han tenido una trascendencia relevante en la dinámica y participación dentro de la materia de Investigación enfocada a la enfermería. La facilidad de tener los contenidos en línea y trabajar en los espacios libres que los alumnos tienen beneficia el aprendizaje metodológico de investigación desarrollando bases sólidas para generar futuros enfermeros críticos.

PALABRAS CLAVE

Investigación Operativa, Educación, Educación Basada en Competencias

Abstract

The need to find a more effective method of teaching research in the field of health requires modifying traditional methods. Information and communication technologies (ICT) have a significant impact on the dynamics and participation within the subject of Research focused on Nursing. The ease of having the content online and working during students' free time benefit the methodological learning of research, developing solid bases to generate future critical nurses.

KEY WORDS

Operational Research, Education, Competency-Based Education

[1]Docentes de la Facultad de Enfermería de la UAEM

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son un conjunto de servicios, redes, software y aparatos que tienen como fin mejorar la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. Esta innovación servirá para romper las barreras que existen entre cada uno de ellos.

Las TIC se imaginan como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación, constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las tecnologías de la información, caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos. Las TIC son herramientas teórico-conceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la forma más variada.

Los soportes han evolucionado en el transcurso del tiempo, ahora en esta era podemos hablar de la computadora y de la Internet.

El uso de las TIC representa una variación notable en la sociedad y a la larga un cambio en la educación, en las relaciones interpersonales y en la forma de difundir y generar conocimientos.

Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación.

Paralelamente es necesario aplicar una nueva concepción de los alumnos-usuarios, así como cambios de rol en los profesores y cambios administrativos en relación con los sistemas de comunicación y con el diseño y la distribución de la enseñanza. Todo ello implica, a su vez, cambios en los cánones de enseñanza-aprendizaje hacia un modelo más flexible. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y avances tecnológicos, conviene situarnos en el marco de los procesos de innovación (Salinas, 2004).

Marco teórico

De acuerdo con Adell (1992), citado por González (2010), las TIC son un instrumento que permite adquirir, producir, almacenar, comunicar, registrar y presentar la información; para las enfermeras y los demás profesionales de la salud, se convierte en una puerta más que favorece la difusión de evidencias científicas centradas en el cuidado a las personas, familias y comunidades.

Hoy día la divulgación a través de la TIC puede ser más fácil y llegar cada vez a más personas y sobre todo a la comunidad científica de enfermería, utilizando herramientas como: redes sociales, los *bookmarking* social que permite que una información pueda ser recopilada, editada y consultada en línea desde cualquier sitio y compartida con otros, las imágenes y vídeos compartidos; la weblog que es un espacio personal de escritura en el que su autor publica artículos o noticias, que pueden contener texto, imágenes e hipervínculos. Para Rexach, la utilización de las TIC demanda una definición amplia y compleja de los términos "estar alfabetizado", lo que implica competencias mucho más allá de leer y escribir en la computadora.

Implica tener cierta experticia en el manejo de procesar la información, de compartirla y de ser un lector crítico y participativo (González, 2010).

La creatividad de los profesores responde a los retos de la sociedad globalizadora que en la actualidad los egresados de nivel superior afrontan en el campo laboral. Dicha habilidad se aborda en las competencias para la vida (*lifelong learning*) de la UNESCO, cuyo enfoque holístico se basa en las funciones creativas.

> Lifelong education was conceived as a holistic and integrated strategy that was directed toward the "fulfillment of adaptive and creative functions of the individuals leading to the continuous improvement of the quality of personal and collective life" (UIE, 1976). Revisiting Lifelong Learning for the 21st Century.

La relación de las competencias para la vida y la educación superior busca promover un ambiente de discusión, construcción y creación de nuevo conocimiento que ayude al egresado a lidiar con la resolución de problemas y toma de decisiones en el ámbito laboral y personal.

Las tecnologías de la información y la comunicación han marcado el rumbo de la enseñanza y le dan un matiz que facilita la comunicación entre profesores y alumnos. Una herramienta muy común de fácil acceso y que los milenial ("...se puede considerar millennial a toda persona nacida ya avanzada la década de los ochenta") lo ocupan en su vida diaria es el internet, definido por Manuel Castells en Ceballos (2016) como un medio de comunicación, de interacción y de organización social.

Internet es ya y será aún más el medio de comunicación y de relación esencial sobre el que se basa una nueva forma de sociedad que ya vivimos, que es lo que yo llamo la sociedad red (Ceballos, 2016)

Es el caso de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) en el Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI) en la búsqueda de la actualización y competitividad puesto que enlaza las competencias para la vida con los objetivos institucionales destacando el eje transversal 3.3.2 el cual se enfoca en promover el uso intensivo de las TIC para mejorar los procesos académicos y administrativos:

El uso intensivo de las TIC es un asunto cotidiano en el mundo contemporáneo que genera transformaciones radicales en la Educación Media Superior y Superior, a la vez que crea oportunidades para modificar los ambientes de aprendizaje en los cuales se llevan a cabo los procesos educativos (PRDI 2013-2017).

Objetivo

- Identificar el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) en la Unidad de Aprendizaje de Investigación Aplicada a Enfermería (IAaE) en estudiantes de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Metodología

Se realizó una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal. El universo de estudio fue de 280 alumnos inscritos en el quinto semestre de la Licenciatura en Enfermería que cursaron la unidad de aprendizaje en el ciclo escolar 2015. La muestra fue de 30 estudiantes inscritos en el turno vespertino. Se utilizó un muestreo no probabilístico a conveniencia.

El instrumento que se aplicó contenía 35 preguntas, el cual se envió a expertos para su validación. Una vez atendidas las observaciones, el instrumento quedó integrado por 27 ítems distribuidos en 4 apartados: Datos de identificación (2 preguntas), contenidos temáticos del programa de estudio (10 preguntas), uso de dispositivos y paquetes electrónicos (8 preguntas), hábitos sobre el uso de las TIC (7 preguntas).

Para la aplicación del instrumento se utilizó Google Docs para el envío electrónico del mismo. Una vez obtenida la información en EXCEL se procedió al análisis de datos utilizando la estadística básica.

Resultados

Los resultados del trabajo de investigación que a continuación se describen se obtuvieron a través del cuestionario aplicado a 27 alumnos que cursaron la unidad de aprendizaje Investigación aplicada a enfermería (IAaE) durante el periodo verano 2015-B agosto-diciembre de 2015.

Datos de identificación:

Cuadro 1. Sexo de los alumnos participantes

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Femenino	20	74
Masculino	7	26
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

La presencia de las alumnas en la Lic. en Enfermería se sigue caracterizando por la gran diferencia del porcentaje en función del sexo; los datos indican que 74% de los estudiantes pertenece al sexo femenino y el resto al masculino.

Cuadro 2. Edad de los alumnos participantes

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Menos de 18 años	**0**	**0**
De 19 a 21 años	**18**	**67**
De 22 a 24 años	**6**	**22**
De 25 a 27 años	**2**	**7**
Más de 28 años	**1**	**4**
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

La edad intermedia de los alumnos de 19 a 21 años que cursaron la UA de IAaE enfermería es de 67% y está relacionada con la etapa final del plan de estudio de la Lic. en Enfermería, seguida de 22% de los alumnos de 22 a 24 años y la minoría con una edad avanzada. Podemos considerar a los estudiantes *millennial* a toda persona nacida ya avanzada la década de los ochenta.

Contenidos temáticos de la UA de IAaE

Cuadro 3. Estudiante de tiempo completo

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Menos de 18 años	**0**	**0**
De 19 a 21 años	**18**	**67**
De 22 a 24 años	**6**	**22**
De 25 a 27 años	**2**	**7**
Más de 28 años	**1**	**4**
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

Del total de los estudiantes que cursaron la UA de IAaE, 86% son alumnos de tiempo completo, es decir, solamente se dedican a estudiar, de tal manera que disponen de suficiente tiempo para realizar la mayoría de sus actividades académicas en tiempo y forma.

Cuadro 4. Cómo le pareció al alumno la ua de IAaE

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Menos de 18 años	**0**	**0**
De 19 a 21 años	**18**	**67**
De 22 a 24 años	**6**	**22**
De 25 a 27 años	**2**	**7**
Más de 28 años	**1**	**4**
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

La opinión de los alumnos sobre las diferentes unidades de aprendizaje es de gran importancia, ya que reflejan el gusto o interés por ellas al emplearlas en sus actividades académicas profesionales, considerando que 60% de los encuestados les pareció buena la UA de IAaE y 26% la con-

sideró muy buena. Existe el temor de que la investigación es complicada y se requiere de dominio en el área.

Cuadro 5. Temas que fueron de utilidad al alumno para formular el proyecto de investigación

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Totalmente en desacuerdo	1	4
2	0	0
3	9	33
4	10	37
Totalmente de acuerdo	7	26
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

El 37% de los alumnos está de acuerdo en reconocer la utilidad de los diferentes temas de la investigación en enfermería, seguido del 26% que está totalmente de acuerdo en esta importancia; sin embargo, 33% presenta una situación que no favorece ni obstaculiza la utilidad de los temas para la elaboración de su proyecto de investigación. Los temas son útiles a los alumnos que se están iniciando en la investigación con más rigor científico y metodológico.

Cuadro 6. Recurso didáctico utilizado que les fue de mayor utilidad a los alumnos en la UA

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Presentación en clase	14	52
Documentos enviados por e-mail	6	22
Revista digital ISSU	1	4
Video tutoriales	6	22
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

La utilidad de los diferentes recursos didácticos empleados en la UA de lAaE muestra que 52% son las presentaciones en clase, seguido por el envío de documentos a través de correo electrónico, y videos tutoriales con 22%. Esto indica que el empleo de las TIC en educación se ha ido incorporando paulatinamente como recursos didácticos para impartir la docencia, haciendo más eficiente la forma de conducir los cursos.

Cuadro 7. Dispositivos electrónicos a los que el alumno tiene acceso

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Presentación en clase	14	52
Documentos enviados por e-mail	6	22
Revista digital ISSU	1	4
Video tutoriales	6	22
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

En relación con el acceso que los alumnos tienen a los diferentes dispositivos electrónicos se observa que 48% hace uso de la Laptop para realizar sus actividades académicas de investigación, 30% emplea la computadora de escritorio para estas actividades y 18% lo realiza a través del celular inteligente. Ante esto podemos observar que los avances sobre los diseños de los dispositivos electrónicos favorecen las formas y fuentes de información que se necesitan para realizar proyectos de investigación en enfermería.

Cuadro 8. Tiempo que los alumnos pasan conectados diariamente a Internet

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Menos de 3 horas	14	52
Entre 3 a 6 horas	10	37
Entre 6 a 9 horas	2	7
Entre 9 a 12 horas	0	0
Más de 12 horas	1	4
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

El empleo del tiempo en el uso de la Internet que día a día tienen los estudiantes muestra que 52% de los encuestados emplean menos de 3 horas y 37% lo hace entre 3 y 6 horas al día, situación que muestra que los alumnos hoy en día emplean cada vez más tiempo la Internet como un sistema de información y comunicación.

Cuadro 9. Aplicación del contenido teórico a la formulación del proyecto de investigación

	FÁCIL		DIFÍCIL	
INDICADOR	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Tipos de investigación	1	4	0	0
Planteamiento del problema	1	4	1	4
Formulación de objetivos	1	4	0	0
Marco teórico	4	14	8	29
Cómo hacer citas	4	14	10	37
Metodología	10	37	4	14
Tipos de muestra	3	11	1	4
Referencias bibliográficas	1	4	1	4
Ninguno	1	4	1	4
No contestó	1	4	1	4
Total:	**27**	**100**	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

La enseñanza de la investigación aplicada a enfermería a través de los diferentes temas muestra dos posiciones que permiten aplicar con facilidad los contenidos teóricos: 37% la metodología, 14% el marco teórico y 14% cómo hacer citas en el proyecto de investigación. Sin embargo, 37% consideró difícil hacer citas, seguido de la estructuración del marco teórico 29% y la elaboración de la metodología con 14% también lo vio como difícil. Tal vez esto se debe a que los alumnos les falta desarrollar más habilidades de lecto-escritura sobre aspectos relacionados con la investigación.

Cuadro 10. Grado de importancia de los recursos de tic utilizados por los alumnos

INDICADOR	NADA IMPORTANTE		POCO IMPORTANTE		MUY IMPORTANTE		NO CONTESTÓ	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Correo electrónico	0	**0**	4	**14**	22	**82**	1	**4**
Tutoriales	2	**7**	7	**26**	16	**60**	2	**7**
Internet	1	**4**	5	**18**	19	**71**	2	**7**
Exposición	0	**0**	8	**29**	16	**60**	3	**11**
Libros	0	**0**	1	**4**	23	**85**	3	**11**
APPS	0	**0**	5	**18**	19	**71**	3	**11**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

La importancia que hoy dan los estudiantes a los recursos didácticos electrónicos utilizados en las clases de investigación presentan: una jerarquía en función del uso al considerar muy importante el correo electrónico (82%), el cual desempeña funciones importantes de comunicación que facilita la información de manera rápida y precisa, así como la importancia que se da a los libros electrónicos (85%) al facilitar la adquisición de la información y su búsqueda; también la internet y las APPS presentan 71% como reflejo de la importancia de su uso en la clase. Por otro lado, las exposiciones (29%) y los tutoriales (26%) tienen poca importancia por su uso en la IAaE donde se puede ver la relación que tienen los recursos utilizados con las características de las unidades de aprendizaje.

Cuadro 11. Los contenidos vistos son accesibles en su uso para los alumnos

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Totalmente en desacuerdo	1	4
2	1	4
3	4	14
4	12	45
Totalmente de acuerdo	9	33
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

Los diferentes tipos de unidades de aprendizaje presentan sus contenidos temáticos en función de sus objetivos, por lo que deben tener una relación entre ellos donde observamos que 45% de los alumnos están de acuerdo con la accesibilidad del contenido y su uso en la investigación en enfermería, seguido de 33% que está totalmente de acuerdo en su uso para la investigación en enfermería; el resto presentan desacuerdo con la accesibilidad. Tal vez no son tan accesibles porque les falta dónde buscar información confiable.

Cuadro 12. Los temas revisados son de interés del alumno

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Totalmente en desacuerdo	1	4
2	2	7
3	4	14
4	11	42
Totalmente de acuerdo	9	33
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

La inclinación que se tiene sobre los diversos contenidos científicos genera que los alumnos reflejen su interés en la investigación en enfermería, de esta manera se observa que 42% de ellos está de acuerdo en los temas vistos en clase y 33% están totalmente de acuerdo en que son de interés para la introducción a la investigación y también para la elaboración de un proyecto; el resto menciona estar en poco y nulo acuerdo. Varios alumnos no muestran interés debido a que sienten que la investigación es muy compleja y sofisticada.

Conocimientos para el uso de dispositivos y programas electrónico

Cuadro 13. Temas revisados por el alumno que son de su interés

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Consultar correo electrónico	1	4
Comunicación en redes sociales	7	26
Búsqueda de información de interés personal	10	37
Esparcimiento	0	0
Hacer tareas	9	33
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

Como podemos observar, 26% de los alumnos les interesa más estar comunicado a través de las redes sociales, 37% usan los medios para buscar información de interés personal y 33 los utiliza para sus tareas. Podemos ver que con otras formas de comunicación el interés va cambiando; hace algún tiempo lo de moda era el correo electrónico siendo éste ya desplazado por las redes sociales.

Cuadro 14. Programa de office que más sabe usar el alumno

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Word	21	78
Excel	0	0
Power Point	5	18
Publisher	0	0
No contestó	1	4
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

La variedad que actualmente se tiene de los diferentes programas de office requiere un conocimiento y manejo de las características de dichos programas, ante esto se observa que hay un mayor uso del programa de Word con 78% y sólo 18% emplea el programa de Power Point; estos dos programas son empleados para la estructuración y presentación de los proyectos de la IAaE. Sin embargo, los programas de Excel y Publisher no son utilizados por los alumnos en esta unidad de aprendizaje, lo

que demanda de los alumnos una actualización y manejo de cada uno de ellos.

Cuadro 15. Alumnos que tienen Internet en donde viven actualmente

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Sí	19	70
No	8	30
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

El acceso a los servicios de Internet actualmente presenta una cobertura más amplia cada día, esto se refleja en la posibilidad de que 70% de los alumnos tienen la vía para realizar sus actividades académicas desde el lugar donde radique; el resto no cuenta con él.

Cuadro 16. Número de correos que tiene el alumno

INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	15	56
2	10	37
3	2	7
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

En función de las diferentes páginas donde los estudiantes tienen una mayor posibilidad de adquirir su correo electrónico, se observó que 56% de los alumnos cuentan en su mayoría con un email, y 37% tienen dos correos electrónicos.

Cuadro 17. Páginas de donde son los correos utilizados por los alumnos

INDICADOR	FRECUENCIA	%
1	15	56
2	10	37
3	2	7
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

Derivado del número de correos, se vincula la(s) página(s) más solicitadas, observándose que la cuenta de correo que utilizan los alumnos es de la página de Outlook con 86% y el resto están entre la de gmail y live.

Hábitos sobre el uso de las TIC

Cuadro 18. PLugar dónde los alumnos utilizan mayormente las TIC

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Casa	15	56
FEyO	10	37
Sala de cómputo	2	7
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

El lugar donde los alumnos hacen uso de las TIC es en su casa con 56%, seguido de 37% que lo utiliza en la institución de FEyO no especificando el lugar para emplearlas, y por último el 7% específicamente en la sala de cómputo. En la actualidad con los teléfonos inteligentes y el gran acceso a internet ellos la usan en todo lugar para estar comunicados.

Cuadro 19. Edad en que los alumnos aprendieron a utilizar la PC

INDICADOR	FRECUENCIA	%
De 6 a 10 años	10	37
De 11 a 15 años	14	51
De 16 a 20 años	1	4
Más de 20 años	1	4
No contestó	1	4
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

El desarrollo de los alumnos se ha visto influenciado por los grandes cambios que se han dado en la sociedad y en la evolución tecnológica de los dispositivos electrónicos empleados en el ámbito educativo; por eso se observa que 51% de los estudiantes han iniciado su aprendizaje sobre el manejo de PC entre los 11 a 15 años; seguidos de 37% donde la edad es menor de 6 a 10 años vinculados con los subniveles de la educación básica.

Cuadro 20. Alumnos que usan las TIC para hacer la tarea

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Siempre	2	7
La mayoría de las veces si	7	26
Algunas veces sí, algunas veces no	10	37
La mayoría de las veces no	8	30
Nunca	0	0
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

En el cumplimiento de las actividades académicas o tareas se ven reflejados los mayores porcentajes presentando una distribución similar en los puntos opuestos, es decir, 30% menciona que la mayoría de las veces no realiza las tareas con el uso de las TIC; seguido del 26% que menciona que sí las realiza; sin embargo, el indicador de algunas veces sí, algunas veces no representa 37% que no hay una dependencia de las TIC para realizar las tareas.

Cuadro 21. Veces que los alumnos se comunican Online por motivos académicos

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Siempre	12	44
La mayoría de las veces sí	7	26
Algunas veces sí, algunas veces no	7	26
La mayoría de las veces no	1	4
Nunca	0	0
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

La comunicación a través de los nuevos medios de comunicación como lo es Online ha presentado un incremento en su uso; ante esto se observa que 44% de los alumnos siempre se comunican por línea para los asuntos relacionados con las actividades académicas, seguido del 26% que mencionó que la mayoría de las veces sí tiene comunicación por este medio; y con un porcentaje similar se encuentra la posición de algunas veces sí, algunas veces no, lo que refleja que no hay una dependencia de este medio para comunicarse.

Cuadro 22. Alumnos que usan la biblioteca digital de la UAEM

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Siempre	2	7
La mayoría de las veces sí	7	26
Algunas veces sí, algunas veces no	10	37
La mayoría de las veces no	8	30
Nunca	0	0
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

Los centros de información actualmente están diseñados para contar con una gran variedad y cantidad de contenidos científicos para su consulta, de tal manera que los alumnos puedan tener acceso a la información en el momento que lo requiera. Sin embargo, se observó que 37% de los alumnos algunas veces sí y algunas veces no usa la biblioteca digital, seguido del 30% que la mayoría de las veces también no la emplea; esto indica que el uso de estos acopios de información no son utilizados y sólo 26% dijo que la mayoría de las veces sí la consulta.

Cuadro 23. Veces que los alumnos piensan que copian y pegan información sin referenciar

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Siempre	2	7
La mayoría de las veces sí	7	26
Algunas veces sí, algunas veces no	10	37
La mayoría de las veces no	8	30
Nunca	0	0
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

El acceso a la información a través de los medios electrónicos facilita la consulta de los contenidos temáticos; sin embargo, se observó que un porcentaje considerable de 40% y de 26% piensa que los compañeros siempre y la mayoría de la veces realizan el copiado y pegado de la información sin referenciar la página de consulta; 30% refiere que algunas veces sí lo realiza y otras no.

Cuadro 24. Verificación de la veracidad de las fuentes de información consultadas

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Siempre	4	15
La mayoría de las veces sí	12	45
Algunas veces sí, algunas veces no	9	33
La mayoría de las veces no	2	7
Nunca	0	0
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

La veracidad de las fuentes de información es de gran importancia para los fundamentos teóricos que los alumnos den de su información, ante esto se observó que 45% de los alumnos revisa la mayoría de las veces la veracidad de sus fuentes, seguido de 33% donde menciona que alguna vez sí lo realiza y otras no, y sólo 15% dice que siempre verifica la información consultada.

Cuadro 25. Habilidad de los alumnos para el manejo de diferentes opciones

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Siempre	4	15
La mayoría de las veces sí	12	45
Algunas veces sí, algunas veces no	9	33
La mayoría de las veces no	2	7
Nunca	0	0
Total:	**27**	**100**

Fuente: Cuestionario electrónico aplicado.

De acuerdo con los datos encontrados los alumnos indican estar en un rango entre poco hábil y muy hábil en el manejo de las diferentes opciones enlistadas, resaltando los siguientes datos: 60% menciona ser poco hábil en el uso y manejo del correo electrónico, y ese mismo 60% indica ser muy hábil en el uso y manejo de redes sociales. Por otra parte, 30% reporta ser hábil en la creación de páginas de internet.

Conclusiones

Existe una vinculación de los contenidos temáticos de la unidad de investigación con la elaboración del proyecto de investigación en función de la utilidad con los dispositivos.

La incorporación de las TIC como recursos didácticos ha sido de forma paulatina en la enseñanza de la enfermería y de los contenidos temáticos para la elaboración de los proyectos de investigación. Sin embargo, el aprendizaje que tienen los alumnos sobre el uso de las TIC viene del nivel básico de enseñanza (11 a 15 años) en la realización de tareas o para comunicarse.

El acceso que el alumno tiene a los diferentes dispositivos electrónicos para la realización de sus actividades académicas y de investigación va en función del costo, facilidad para trasladarlo y el manejo de cada uno (laptop, computadora y celular).

El conocimiento sobre el uso de los dispositivos y los diferentes programas es básicamente para la búsqueda de información de interés personal y escolar, así como el empleo del programa Word y el Internet, ya que es la red informática que permite trasmitir información desde diferentes lugares especialmente en casa donde los alumnos realizan su búsqueda y tareas.

Referencias

Arras Vota, A. Torres G, Carlos A, García Valcárcel, Muñoz Repiso, A, (2011). Competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de los estudiantes universitarios, *Revista Latina de Comunicación Social*.

Ceballos, N. (2016). Cómo explicarle a alguien que es un millennial. Blog CQ.

Escobar Pérez, J; Cuervo Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición.* (6):27-36 Recuperado en: [Fecha de consulta: 11 de agosto de 2017] http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf

González Ortega, Y. (2010a). La tecnología de la información y comunicación como nueva forma de estrategia en Enfermería, *Revista Enfermería Universitaria* ENEO-UNAM, vol. 7, año 7, núm. 4.

González Ortega, Y. (2010b). La tecnología de la información y comunicación como nueva forma de estrategia en Enfermería. *Enfermería universitaria*, *7*(4), 4-5. Recuperado en 11 de agosto de 2017, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632010000400001&lng=es&tlng=es.

Hueso Montoro, C. Amezcua, M. García Aguilar, R. Lacida Baro, M. Pérez Hernández, R. & Gala Fernández, B. (2008). Quid-Innova 2005-2006: Impacto científico de un programa de formación y promoción de la Investigación en Enfermería. *Index de Enfermería*, *17*(1), 78-82. Recuperado en 12 de agosto de 2017, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132129620080001000 19&lng=es&tlng=pt.

López de la Madrid, M. (2007). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso Apertura: [Fecha de consulta: 11 de agosto de 2017] Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800706> ISSN 1665-6180 http://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-tic/article/view/50 Recuperado en 11 de agosto de 2017, de Disponible en http://www.revistagq.com/noticias/cultura/articulos/como-explicar-lo-que-es-un-millennial-retrato-robot-generacion/23405 Recuperado en: [Fecha de consulta: 11 de agosto de 2017] <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011256006> Recuperado en: [Fecha de consulta: 11 de agosto de 2017] <http://aww.redalyc.org/articulo.oa?id=81921340018> ISSN

Universidad Autónoma del Estado de México (2017). *Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017*.

Revista en Salud.com es una publicación electrónica que intenta promover el uso de TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) con el propósito de mejorar o mantener la salud de las personas, sin importar quiénes sean o dónde estén. Edita: FESALUD – Fundación para la eSalud. Correo-e: edicion@revistaesalud.com ISSN 1698-7969.

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria RUSC. Universities and Knowledge Society Journal 1 (1): 1-16

Vidal Puga, M. (2007). Investigación de las TIC en la educación. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa* - RELATEC, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 539-552, abr. ISSN 1695-288X. Recuperado en: 11 agosto 2017] de <http://relatec.unex.es/article/view/293>